

Rev 1.7
11.06.2015

Vellón de blindaje CEM de 100dB Aaronia X-Dream®

Sirve idealmente para la creación de cámaras de medición CEM de alta precisión
y de salas seguras contra escuchas

Referencias / por ejem. usado por:

- ◆ EADS GmbH, Ulm
- ◆ BMW, Munich
- ◆ Daimler Chrysler AG, Böblingen
- ◆ Fraunhofer Institut für Kurzzeitdynamik, Friburg
- ◆ EnBW, Karlsruhe
- ◆ BASF, Schwarzheide
- ◆ Volkswagen Motorsport GmbH, Hanovre
- ◆ Instituto de Medicina Aeronáutica y Espacial, Colonia



Made in Germany



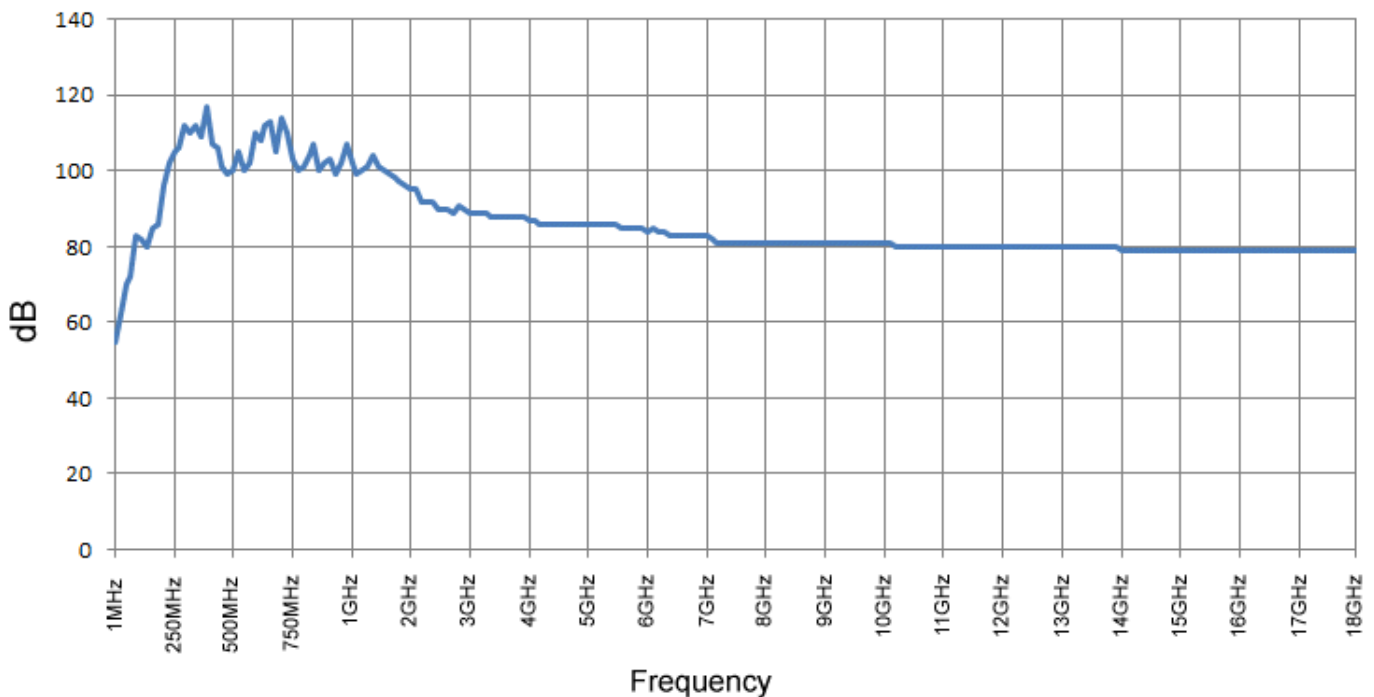
Datos técnicos

Aaronia X-Dream

- ◆ Permeable al aire
- ◆ Resistente a la corrosión
- ◆ Resistente a la congelación
- ◆ Plegar
- ◆ Doblable
- ◆ Sobrepintable
- ◆ Antiestático
- ◆ Muy ligero
- ◆ Instalable en el hormigón
- ◆ Manejo muy fácil, incluso para usuarios profanos
- ◆ Longitudes estándares: 0,7m, 7m o 36m (1m², 10m², 50m²). También está disponible por metro.
- ◆ Ancho: 1,4m
- ◆ Grosor: 0,5mm
- ◆ Color: cobre
- ◆ Peso: aprox. 30g/m²
- ◆ Material: mezcla de cobre y níquel de alto rendimiento
- ◆ Apantallamiento de **campos estáticos**: de 99,999.999% hasta 99,999.999.99% (¡sólo con puesta tierra!)
- ◆ Apantallamiento de **campos eléctricos de baja frecuencia**: de 99,999.999% hasta 99,999.999.99% (¡sólo con puesta tierra!)
- ◆ Apantallamiento de **campos de alta frecuencia**: de 70dB (99,999.99%) a 20GHz hasta más de 110dB (99,999.999.99%) a 500MHz (¡también sin conexión a tierra!)

Curva de atenuación

Aaronia X-Dream 1MHz - 18GHz



Las mediciones normalizadas según MIL-STD-285 confirman el alto efecto de apantallamiento del Aaronia X-Dream®: La reducción/atenuación de la radiación de alta frecuencia, sobre todo en el rango de frecuencias de GSM, UMTS y Wlan (900MHz-2,5GHz) alcanza los 100dB (99,999.999.99%). En comparación a los vellones de blindaje de otros fabricantes, Aaronia X-Dream® ofrece un rendimiento de apantallamiento hasta ¡100 veces! más efectivo en el rango de frecuencias mostrado. Asimismo, puede ser empleado para blindarse contra los campos estáticos y los campos eléctricos de baja frecuencia que provienen por ejem. de los cables de alimentación de dispositivos eléctricos o bien de líneas de alta tensión ya que es posible conectar a tierra el material.

Description del producto

Características del material:

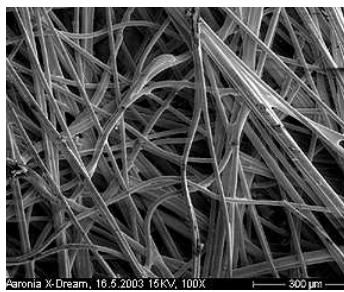
Los diversos sistemas de blindaje actualmente disponibles en el mercado difieren considerablemente en lo que refiere su efecto protector y su rentabilidad. Generalmente, su uso es demasiado complejo, sobre todo para los profanos pero también para los expertos, y además resulta muy caro. Aparte de eso, normalmente se necesitan DOS tipos de blindaje EMC ya que el apantallamiento de alta frecuencia (AF) generalmente no protege contra los campos de baja frecuencia (BF) y vice versa.

Con el vellón EMC de alta tecnología Aaronia X-Dream®, Aaronia ofrece el mejor apantallamiento de más 100dB que existe en esta categoría de precios y material. Aparte de eso, es muy fácilmente manejable, incluso para profanos. El vellón de apantallamiento Aaronia X-Dream® protege contra los campos de alta frecuencia tal como contra los campos eléctricos de baja frecuencia. Ofrece un buen efecto de apantallamiento gracias a su inteligente concepto de tejido que se basa en una mezcla de cobre y níquel. Aaronia X-Dream® es fácilmente manejable e instalable. Puede ser doblado, plegado o tendido sin sufrir daños. Además, es resistente a la congelación y a la corrosión, es permeable al aire e incluso puede ser instalado en el hormigón. Así, sirve también para el uso exterior y permite el ahorro de mucho dinero.

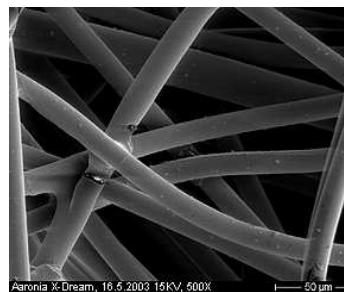
Aaronia X-Dream® sirve como protección contra las fuentes de radiación locales como por ejem. cables o cajas de distribución de corriente e igualmente puede ser utilizado para blindar salas o bien casas completas. Tiene que ser instalado en forma de banda adjacencias con una solapadura de aprox. 15cm para crear una superficie cerrada. Cuando el Aaronia X-Dream® se usa como apantallamiento contra los campos de alta frecuencia, NO es necesario asegurar una conexión a tierra! Generalmente, recomendamos una conexión a tierra con nuestro "kit de puesta a tierra", porque así también es posible protegerse con contaminación eléctrica de cables de corriente, líneas de alta tensión.



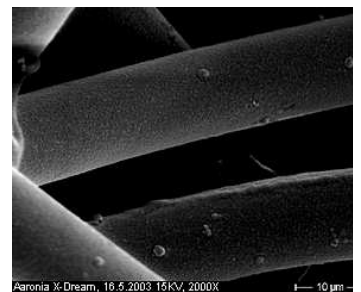
Aaronia X-Dream 16.5.2003 Leica-Stereo, 200X



Aaronia X-Dream, 16.5.2003 15kV, 100X 300 µm



Aaronia X-Dream, 16.5.2003 15kV, 500X 50 µm



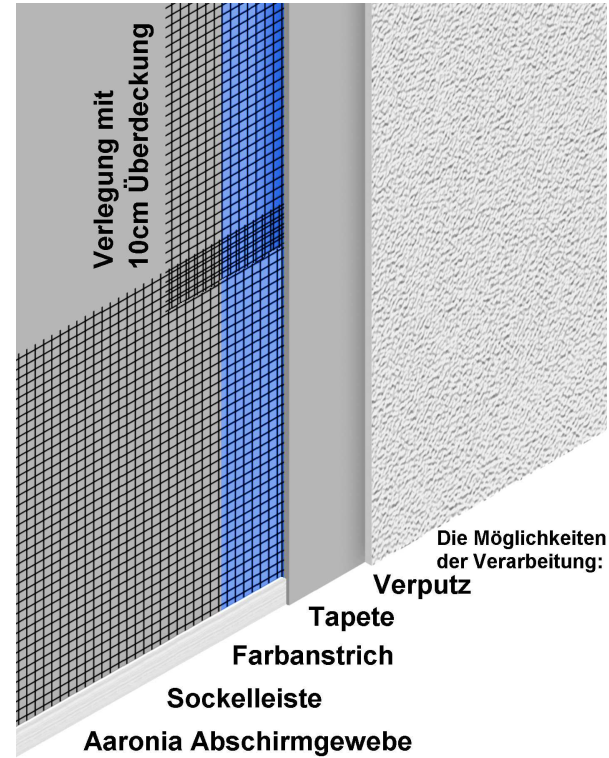
Aaronia X-Dream, 16.5.2003 15kV, 2000X 10 µm

La alta resolución permite reconocer la estructura caótica del vellón Aaronia X-Dream®. Gracias a esta estructura, el vellón tiene un impresionante efecto de blindaje. Las fotografías del vellón bajo el microscopio electrónico muestran que las diferentes fibras están inseparablemente fusionadas para crear una estructura impermeable a la radiación de alta frecuencia (RF).

Blindaje de una sala

Para poder proteger una sala contra radiación de alta frecuencia, es necesario revestir toda la sala con vellón Aaronia X-Dream® sin dejar huecos.

Si el ámbito es el apantallamiento de una fuente de radiación de baja frecuencia (por ejem. una caja de distribución o bien cables que están instalado en la pared), sólo es necesario revestir una pequeña superficie alrededor de la fuente radiante con el vellón. Aviso: ¡Para obtener un buen blindaje contra los campos de baja frecuencia, es necesario conectar a tierra el vellón! Le recomendamos vivamente usar el "kit de puesta a tierra" para conectar a tierra el Aaronia X-Dream. Para asegurar el blindaje del suelo, el vellón puede ser instalado de manera oculta por debajo de las alfombras o, en casa nuevamente construidas, también en el pavimento del suelo. En el área de la pared, es posible fijar el vellón como un papel tápiz normal con un adhesivo especial. La instalación resulta aún más fácil en una casa con paredes de bandas de yeso, madero o algún otro material parecido. Aquí, el vellón puede ser fijado con una "grapadora". La solución más fácil es el uso de la versión autoadhesiva de "PLUS" del Aaronia X-Dream®. La superficie en la que se instale el vellón autohesivo debe ser seco, sin polvo y grueso. La instalación en el techo se realiza como en la pared. Las puertas y los marcos de las puerta deben ser revestido completamente con el vellón. Recomendamos utilizar la versión autohesiva Aaronia X-Dream PLUS® aquí. Con la puerta cerrada, se forma una conexión perfecta con el resto de vellón apantallador. En el area de las ventanas se recomienda nuestra tela de blindaje Aaronia-Shield® que permite una instalación elegante como "mosquitero" invisible. Una vez completada la instalación, el vellón EMC puede ser sobrepintado o bien recubierto de papel tápiz o revoque sin problemas.



Blindaje de casas y edificios:

En caso de nuevas construcciones, el vellón de blindaje debe ser montado en la parte interior de la casa/ del edificio. Se monta en las paredes pegándolo o grapándolo. El en área del techo, debe ser instalado directamente debajo de la barrera de vapor. En el área del suelo, se instala en el pavimento de la placa del suelo.

¡Hay que tener en cuenta que, para obtener un blindaje RF óptimo, es necesario cubrir una superficie cerrada con el tejido de apantallamiento! Por eso, recomendamos de siempre guardar un poco de material sobrenadante durante el montaje en las paredes, la placa del suelo y en el área del techo para poder conectar las bandas del tejido sin vacíos!

Tabla de atenuación para los blindajes de Aaronia contra campos de RF y campos eléctricos:

Blindaje	Frecuencia	Atenuación en dB:	Factor de atenuación	Atenuación en %	Ejemplos de aplicación
A 2000+	1GHz 10GHz	20dB 10dB	100 10	99,0% 90%	Apantallamiento interior y exterior para una baja contaminación
Aaronia-Shield®	1GHz 10GHz	50dB 45dB	100.000 30.000	99,999% 99,992%	Apantallamiento textil (baldaquines, ropa, cortinas etc.) para una contaminación media y alta
Aaronia X-Dream®	1GHz 10GHz	100dB 80dB	10.000.000.000 100.000.000	99,999.999.99% 99,999.999%	Apantallamiento interior, cámaras de medición para una contaminación alta hasta una contaminación máxima

Nota: Con el factor de atenuación en dB hay una multiplicación por diez cada 10dB. 100dB es diez veces más alto que 90dB o cien veces más alto que 80dB.
© Aaronia AG, DE-54597 Euscheid, www.aaronia.es, Tel. ++49(0)6556-93033